

CRM

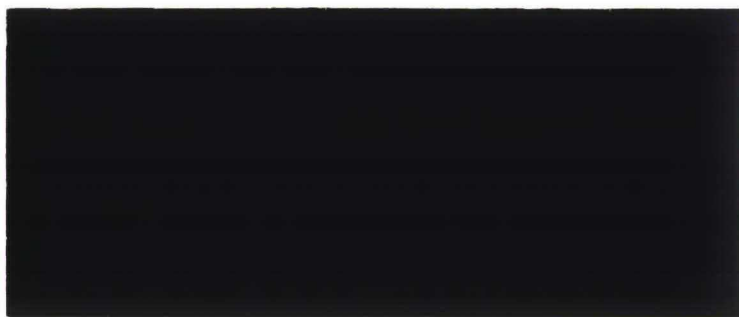
CBM  
R

UNIVERSITY

7626  
1990  
442

UNIVERSITEIT  
BRABANT

POSTBOX 90153  
5000 LE TILBURG  
THE NETHERLANDS



DEPARTMENT OF ECONOMICS  
RESEARCH MEMORANDUM

**VERSLAGGEVINGSASPECTEN VAN AANDELEN-  
WARRANTS**

Drs. C.H. Veld  
Drs. P.J.W. Duffhues

**FEW 442**



## VERSLAGGEVINGSASPECTEN VAN AANDELENWARRANTS.

drs. C.H. Veld en drs. P.J.W. Duffhues<sup>1)</sup>

### 1. Inleiding.

In dit artikel staan de verslaggevingsaspecten van het meest gangbare type van warrants (de aandelenwarrant) centraal. Onder een aandelenwarrant verstaan we in dit artikel het door een onderneming uitgegeven recht om gedurende een bepaalde periode en tegen een bepaalde prijs een of meer aandelen in het aandelenkapitaal van de betreffende onderneming te kopen. Hoewel de kwantitatieve betekenis van de waarde van door Nederlandse ondernemingen uitgegeven (aandelen)warrants zeer beperkt is, lijkt aandacht voor de verslagleggingsaspecten van warrants gerechtvaardigd primair vanuit een theoretische optiek maar in toenemende mate ook vanuit internationaal kwantitatief oogpunt. Bij dit laatste wordt in het bijzonder gedacht aan de stortvloed van Japanse warrantleningen die sinds ongeveer 1985 op de Eurokapitaalmarkt zijn uitgegeven. Een van de theoretisch relevante vragen is of en zo ja op welke wijze het emitteren van warrants invloed heeft (of dient te hebben) op de waarde van de onderneming als geheel respectievelijk op de waarde van het eigen vermogen in het bijzonder.

Onze aandacht zal allereerst uitgaan naar de Accounting Principles zoals die in Nederland van toepassing zijn. Deze Principles zijn gecodificeerd in de Wet en in de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving. Onderzocht wordt vervolgens in hoeverre Nederlandse ondernemingen gevolg hebben gegeven aan de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving met betrekking tot de verwerking van warrants in het financieel verslag. In het bijzonder gaat het daarbij

---

<sup>1)</sup> De auteurs zijn verbonden aan de sectie Ondernemingsfinanciering van de Katholieke Universiteit Brabant.

om vragen als: rapporteren de betrokken ondernemingen over uitgegeven warrants, zo ja welke informatie wordt dan verstrekt en hoe verhoudt deze zich tot de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving. Ook wordt in dit kader onderzocht op welke plaats in het financieel verslag deze informatie is opgenomen.

De verwerking van de uitgifte van warrants in de Nederlandse jaarrekening krijgt afzonderlijk aandacht. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen een zelfstandige en een onzelfstandige emissie van warrants. In het laatste geval worden warrants uitgegeven in combinatie met aandelen of met obligaties. Met name de emissie van warrants in combinatie met obligaties, in het algemeen aangeduid als een warrantlening, is vanuit boekhoudkundig standpunt interessant, aangezien daarbij meerdere mogelijkheden voor verwerking van de warrants bestaan. Deze zgn. praktijkmethoden zullen kritisch worden beoordeeld tegen de achtergrond van een meer financieringstheoretisch georiënteerde methode welke we aanduiden als de markwaardemethode. Aan de hand van de financiële verslagen van Nederlandse ondernemingen zal worden gezien hoe deze ondernemingen warrantleningen in de jaarrekening hebben verwerkt.

Teneinde de problematiek in een internationaal kader te bezien zal aandacht worden geschonken aan de mogelijkheden die de wet in andere landen biedt om warrantleningen te verwerken. Meer in het bijzonder zal worden ingegaan op de mogelijkheden die bestaan in de Verenigde Staten en in Japan.

Tenslotte zal ook aandacht worden besteed aan de verwerking van converteerbare obligatieleningen in de jaarrekening. Converteerbare leningen bezitten een hoge mate van overeenkomst met warrantleningen. Het gaat in feite om een bijzondere vorm van een warrantlening nl. als een obligatielening met een niet los verhandelbare warrant. Het artikel zal worden afgesloten met een samenvatting en met enkele conclusies.

## 2. Accounting principles.



De Accounting Principles zijn in Nederland gecodificeerd in titel 9 van het Tweede Burgerlijk Wetboek en in de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving. Deze laatste zijn afkomstig van de Raad voor de Jaarverslaggeving.

## 2.1. De wetgever.

De wetgever heeft in titel 9 BW2 de algemene regels vastgelegd waaraan de verslaggeving moet voldoen. Dominant is daarbij de eis dat de jaarrekening een zodanig inzicht moet verschaffen dat een verantwoord oordeel over het vermogen en het resultaat kan worden gevormd, alsmede voorzover de aard van de jaarrekening dat toelaat, omtrent de solvabiliteit en de liquiditeit. Ten aanzien van de balans en de toelichting daarop houdt dit in dat de grootte en de samenstelling van het vermogen per het einde van het boekjaar getrouw, duidelijk en stelselmatig dienen te worden weergegeven. Ten aanzien van de resultatenrekening geldt mutatis mutandis hetzelfde. Voor het doel van dit artikel is het belangrijk om vast te stellen dat de wetgever a priori reeds weinig vertrouwen heeft in de geschiktheid van een balans om de solvabiliteit van een onderneming te kunnen meten. De solvabiliteitseis is in de regelgeving terecht geen harde eis omdat de jaarrekening doorgaans niet is opgesteld op basis van waarderingsgrondslagen die betrekking hebben op een veronderstelde liquidatie van de onderneming. Een andere eis is dat de jaarrekening moet worden opgesteld volgens normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd. Beide eisen laten relatief veel vrijheid bij de concretisering van de algemene eisen die de wet stelt. Deze vrijheid wordt bij de verwerking van warrants in de jaarrekening, zoals nog zal blijken, ook benut.

## 2.2. De Richtlijnen.

De hierboven eveneens genoemde Richtlijnen bevatten twee soorten

oordelen: oordelen waarin een voorkeur wordt uitgesproken (aanbevelingen) en oordelen waarvan de Raad voor de Jaarverslaggeving vindt dat er alleen van afgeweken mag worden als hiervoor goede gronden bestaan (stellige uitspraken). De "aanbevelingen" en de "stellige uitspraken" hebben geen kracht van wet en zijn dus niet bindend voor ondernemingen, echter publicatie in de jaarrekening conform de Richtlijnen wordt sterk aanbevolen. Het begrip "warrant" wordt niet expliciet genoemd in de Richtlijnen, wèl bestaat er een "stellige uitspraak" ter zake van de behandeling van aandelenopties in de jaarrekening. Aangenomen moet worden dat deze uitspraak o.a. betrekking heeft op warrants, personeelsopties en het conversierecht dat aan converteerbare effecten is verbonden. De "stellige uitspraak" is opgenomen onder de rubriek 2.41.5.: "presentatie en toelichting op het eigen vermogen". De inhoud luidt als volgt: "De aan aandeelhouders, personeel of anderen toegekende rechten tot het nemen van aandelen dienen in de toelichting (op het eigen vermogen, opm. auteurs) te worden vermeld. Hierbij dient te worden aangegeven:

- het aantal aandelen en het nominaal bedrag;
- de koers waartegen de opties kunnen worden uitgeoefend;
- de periode gedurende welke de opties lopen;
- de eventuele voorwaarden die voor uitoefening van het optierecht gelden;
- de eventuele andere gegevens die voor de beoordeling van de waarde van de rechten van belang zijn."

Over obligatie- en andere soorten warrants<sup>2)</sup> wordt in de Richtlijnen met geen woord gerept. Wij zullen ons mede om die reden in het volgende beperken tot aandelenwarrants.

### 2.3. Informatie over uitstaande warrants in het financiële verslag.

Wij hebben onderzocht in hoeverre Nederlandse ondernemingen gevolg

---

<sup>2)</sup> Vergelijk voor een classificatie van allerlei soorten warrants Duffhues (1990).

hebben gegeven aan de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving met betrekking tot de verwerking van warrants in het financiële verslag<sup>3)</sup>. Vanaf 1976 tot en met 1988 hebben 31 Nederlandse ondernemingen 38 emissies verzorgd, waarbij warrants werden uitgegeven. Wij hebben de financiële verslagen van 30 ondernemingen geanalyseerd over de periode waarin de warrants uitstonden<sup>4)</sup>.

Onderzocht is of de betrokken ondernemingen rapporteren over uitgegeven warrants, zo ja welke informatie dan wordt verstrekt en hoe deze zich verhoudt tot de Richtlijnen van de Raad voor de Jaarverslaggeving en, tenslotte, op welke plaats in het financiële verslag informatie wordt verstrekt.

De eerste conclusie uit het onderzoek was dat twee ondernemingen (Atag Holding en Van Ommeren<sup>5)</sup> wel in het jaar van uitgifte (i.c. 1987) de warrants in het financiële verslag hebben vermeld maar niet in het jaar daarop volgend jaar (1988)<sup>6)</sup> hoewel de warrants toen nog steeds uitstonden. Voor deze inconsequentie is geen verklaring beschikbaar.

Voor de overige 28 ondernemingen is onderzocht op welke plaats in het financiële verslag informatie over de uitstaande warrants kan worden gevonden. Van dit bestand verstrekten 17 ondernemingen de informatie als toelichting op het eigen vermogen (conform de Richtlijn). Drie andere ondernemingen verstrekten de informatie afwisselend als

3) We tekenen hierbij aan dat dit onderzoek niet plaats vindt op basis van bij het handelsregister gedeponeerde jaarstukken (zoals formeel te prefereren is) maar op basis van gepubliceerde financiële verslagen.

4) Wij hebben alleen niet de hand kunnen leggen op de financiële verslagen Sumabel.

5) Na de fusie van Van Ommeren met Ceteco veranderde de naam Van Ommeren in Van Ommeren Ceteco (VOC).

6) Ook de Japanse onderneming Yokogawa Electric Corporation, waarvan eveneens warrants worden verhandeld op de Amsterdamse Effectenbeurs, laat in het financiële verslag van 1988 het uitstaan van warrants onvermeld. Hiermee is overigens niet gezegd dat deze onderneming onder de bepalingen van BW2 en de Richtlijnen valt.



toelichting op het eigen vermogen of elders in het financiële verslag. De overige acht ondernemingen verstrekten de informatie op weer andere plaatsen in het financiële verslag, variërend van de toelichting op het vreemde vermogen tot het verslag van de directie. Samenvattend kan worden gesteld dat het informatiebeleid van ondernemingen varieert met een accent op de vermelding als toelichting bij het eigen vermogen.

Ook de hoeveelheid informatie die wordt verstrekt per onderneming loopt uiteen. Van de 28 ondernemingen die het uitstaan van de warrants wel vermeldden, hielden er 22 zich aan de specificatiewensen van de Richtlijnen. Bij de overige zes ondernemingen ontbraken één of meer van de door de Raad gevraagde gegevens.

Wij kunnen met betrekking tot de hoeveelheid geboden informatie en de plaats in het financiële verslag waar deze informatie wordt vermeld concluderen dat zeker niet alle ondernemingen zich houden aan de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving. In ons onderzoek vermeldden 16 ondernemingen de volledige informatie op de juiste plaats in het financiële verslag. Dit betekent dat in feite 16/30 = 53% van de ondernemingen zich hielden aan de Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving. Eijgenhuijsen, Oudejans en Rietkerk (1987) die onderzoek deden in financiële verslagen naar de vermelding van gegevens over personeelsopties, kwamen bij dit verwante thema ook tot de konklusie dat een groot aantal ondernemingen afwijkt van de genoemde Richtlijnen en eigen accenten legt in de verslaglegging.

### 3. De verwerking van een zelfstandige emissie van aandelenwarrants en een emissie van warrants in combinatie met aandelen in de jaarrekening.

Aandelenwarrants kunnen zelfstandig en onzelfstandig worden uitgegeven. In het tweede geval is er sprake van een combinatie met een directe aandelenemissie of met een directe obligatie-emissie.

In deze paragraaf worden in het kort de zelfstandige emissie van warrants en de onzelfstandige emissie van warrants in combinatie met



een directe aandelenemissie besproken. In de volgende paragraaf zal de aandacht uitgaan naar de warrantlening.

Soms ontstaan warrants uit een zelfstandige emissie (zgn. 'naakte warrants'). In dit geval wordt de emissie-opbrengst van de warrants geboekt bij de agioreserve. De opbrengst wordt beschouwd als een extra agio op de eventueel later te emitteren aandelen uit hoofde van de uitoefening van de in de geëmitteerde warrants belichaamde rechten.

Wanneer warrants in combinatie met een directe aandelenemissie worden uitgegeven, is de emissieprijs van deze aandelen hoger dan zonder warrants het geval zou zijn geweest. De emissieprijs van de direct uit te geven aandelen bevat dan een opbrengst voor de 'gratis' uit te geven warrants. In 1983 werden aandelen Akzo in combinatie met warrants geëmitteerd voor een bedrag van f 53,50. Volgens Meeuwis (1983) zou de uitgiftekoers van de aandelen zonder warrants niet hoger dan f 47,-- zijn geweest. Hiervan uitgaande werd impliciet voor de warrants f 6,50 betaald. Het bedrag dat voor de combinatie van aandelen en warrants werd gestort werd, na aftrek van de nominale waarde van de aandelen, opgenomen onder de post agio-reserve. De opbrengst van de warrants werd als agio als het ware toegerekend aan de directe aandelenemissie. Materieel werd hierdoor dezelfde boekingswijze gevolgd als wanneer warrants zelfstandig worden geëmitteerd.

#### 4. De verwerking van een warrantlening in de jaarrekening.

Bij een uitgifte van warrants in combinatie met obligaties bestaan op het punt van de administratieve verwerking meerdere mogelijkheden. Deze worden hierna besproken.

##### 4.1. De in Nederland toegestane methoden.

Wanneer een warrantlening wordt uitgegeven, is een deel van het door de emittent totaal ontvangen emissiebedrag te beschouwen als een

vergoeding voor de obligaties zelve, het andere deel is te beschouwen als een betaling voor de warrants.

Wordt de combinatie van een lening en een (of meer) warrant(s) à pari uitgegeven dan worden de obligaties zelf in werkelijkheid geëmitteerd met een disagio omdat een deel van de totale opbrengst aan de warrants dient te worden toegerekend. De Richtlijnen voor de Jaarverslaggeving (richtlijn 2.54.104) verwijzen voor de verwerking van leningen met disagio naar de wet. Artikel 375 lid 5 Boek 2 BW luidt: "Is het bedrag waarmee een schuld moet worden afgelost hoger dan het ontvangen bedrag, dan mag het verschil, mits afzonderlijk vermeld, uiterlijk tot de aflossing worden geactiveerd". Dit verschil is het disagio bij het tot stand komen van de schuld. Artikel 386 lid 5 bepaalt dat hiervan jaarlijks een redelijk deel wordt afgeschreven. Daarnaast is in de praktijk de pari-methode eveneens in zekere mate gangbaar. Hetzelfde geldt voor de methode van het gepassiveerd disagio. We zullen deze drie methoden eerst toelichten (Regoort (1987), Van Zijp (1990), Beckman (1989), Klaassen (1989)).

#### 1) de pari-methode.

Hierbij worden de warrants niet zichtbaar in de balans verwerkt doordat het gehele bedrag van de emissie-opbrengst als deel van de pariwaarde van het vreemd vermogen op lange termijn wordt geboekt. Hierdoor ontstaat in de balans het beeld van een normale lening evenwel uitgerust met een lage couponrente. In het eigen vermogen treedt geen verandering op. De interestlast in de resultatenrekening is gelijk aan de lage rente over de hoofdsom. Relatering van deze lage rente aan het balansbedrag van het vreemd vermogen creëert het beeld van een kostenvoet die lager (vaak aanzienlijk lager) is dan het actuele markttrendement.

#### 2) de methode van het geactiveerde disagio.

Deze methode kent dezelfde boekingswijze als de pari-methode maar voegt daaraan nog een boeking toe. Bij toepassing van deze methode wordt na de uitgifte van de lening ook een disagio geactiveerd waartegenover het eigen vermogen met een gelijk bedrag wordt verhoogd.

Dit bedrag is gelijk aan de waarde die op het moment van de emissie aan de warrants is toegekend. De waarde van de warrants wordt daarmee verantwoord als een agio dat deel uitmaakt van het eigen vermogen. Dit bedrag is onvoorwaardelijk risicodragend vermogen geworden dat nimmer aan de inschrijvers of wie dan ook zal behoeven te worden terugbetaald.

### 3) de methode van het gepassiveerd disagio.

Bij deze methode is er van meet af aan verschil met de pari-methode. In de balans wordt het bedrag van de lening gesteld op de nominale waarde minus het disagio. De waarde van de warrants wordt evenals bij de methode van het geactiveerd disagio geboekt onder het eigen vermogen. Wel wordt het disagio op de lening via de resultatenrekening afgeschreven (zoals in methode 2). Het disagio komt ten goede aan de balanswaarde van de lening zelf. Dit is het 'vollopen van de lening'. Aan het einde van de looptijd staat de lening te boek tegen de pariwaarde<sup>7)</sup>.

Van deze methode komen in de praktijk in feite 2 varianten voor. Bij de ene meer globale variant wordt het disagio berekend als het niet contant gemaakte gecumuleerde tekort van de couponrente t.o.v. de marktrente over de totale looptijd (vgl. Regoort (1987), Parkinson (1989)), bij de andere variant wordt het af te schrijven bedrag meer nauwkeurig berekend door van de nominale waarde van de obligatie de rentabiliteitswaarde af te trekken (Finnerty (1986)).

## 4.2. Financieringstheoretisch correcte methode.

Als marktwaarde van de warrantlening-emissie beschouwen we de totale emissie-opbrengst. In overeenstemming met de financieringstheorie dient het bedrag hiervan zodanig op de balans te worden geboekt dat het vreemd vermogen gelijk is aan de rentabiliteitswaarde van de

---

<sup>7)</sup> Ervan uitgaande dat de lening in zijn geheel aan het einde van de looptijd wordt afgelost.

lening. Tevens moeten de kosten met betrekking tot de lening (zoals blijkend uit de resultatenrekening) de actuele marktrente voor de lening op het moment van de emissie weerspiegelen. Zowel de totale winst (en dus ook de winst per aandeel) als de vermogensstructuur worden dan op consistente wijze weergegeven. Een cijfervoorbeeld kan dit verduidelijken.

Dit cijfervoorbeeld wordt later in dit artikel doorgerekend op de drie hierboven genoemde methoden zoals die in de praktijk worden toegepast. Door vergelijking met de theoretisch-ideale methode zal dan blijken of er vertekening plaats vindt door toepassing van de in praktijk gevolgde methoden t.o.v. het 'model'. Wij zijn er ons overigens van bewust dat de marktwaardemethode niet past binnen de in Nederland gangbare theorie van de externe verslaggeving.

### Cijfervoorbeeld

Uitgangspunt is de fictieve onderneming WARRANT NV waarvan het eigen vermogen f 2.000 bedraagt. Dit bedrag is in een bepaalde verhouding in vaste en vlottende activa geïnvesteerd. Deze onderneming geeft een warrantlening uit en wendt de opbrengst aan voor de verwerving van extra activa. Op deze lening zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- hoofdsom f 1.000
- couponinterestvoet 3%
- marktinterestvoet 8%
- looptijd 10 jaar (aflossing ineens)
- uitgiftekoers 100%.
- aflossingskoers 100%

Gemakshalve nemen we aan dat van het bestaan van belastingen mag worden geabstraheerd.

De waarde van het obligatiegedeelte van de lening (B) kan worden berekend met behulp van vergelijking (1):

$$B = \sum_{t=1}^n \frac{I}{[1 + k(b)]^t} + \frac{F}{[1 + k(b)]^n} \quad (1)$$



waarin:

- $B$  = de waarde van het obligatiegedeelte van de lening  
 $n$  = de gemiddelde looptijd van de lening  
 $I$  = de jaarlijkse couponinterest  
 $F$  = de aflossingswaarde van de lening  
 $k(b)$  = het effectieve rendement van het obligatiegedeelte van de warrantlening.

Met behulp van vergelijking (1) kan worden berekend dat het obligatiegedeelte van de warrantlening ( $B$ ) gelijk is aan  $f$  664,51. Ervan uitgaande dat de lening correct geprijsd is, kan worden berekend dat de waarde van het warrantgedeelte gelijk is aan 1000 gulden minus de waarde van het obligatiegedeelte ( $f$  664,51), dit is  $f$  335,49. Verondersteld wordt dat op deze component van het eigen vermogen een geëist rendement van 20% van toepassing is <sup>8)</sup>. Verdere bijzonderheden van de warrant zijn:

looptijd 10 jaar, warrant ratio 1, en uitoefeningsprijs 4.134,43.

We nemen aan dat na de aanwending van de emissie-opbrengst de rentabiliteit over de totale marktwaarde van de onderneming in het eerste jaar 12,01% bedraagt, resulterend in een verwacht

Tabel 1 : Marktwaaarde-balans  $t=0$  (na emissie warrantlening)

Balans	Bestaande activa	2.000	geëist ren-
begin	Nieuwe activa	1.000	dement:
jaar 1		+ ————	
	totaal	3.000	
	Initieel eigen vermogen	2.000	$k(s)=0,12$
	warrants	335,49	$k(w)=0,20$
		+ ————	
	totaal eigen vermogen	2.335,49	
	obligatielening (cp = 3%)	664,51	$k(b)=0,08$
		+ ————	
	totaal	3.000	

<sup>8)</sup> Warrants zijn callopties die door ondernemingen zijn uitgegeven. De hoge risicograad van warrants verklaart waarom het geëiste rendement over de marktwaarde van deze warrants relatief zeer hoog is. Vergelijk voor een bespreking van het geëist rendement op door warrants verkregen vermogen Veld en Grazell (1990).

Resulta- tenreke- ning jaar 1		economisch boek- houd- kundig	
	bedrijfsresultaat	360,26	360,26
	interest vreemd vermogen:		
	8% over 664,51	53,16	
	Waarvan 3% couponrente = 30		
	vollopen lening = 23,16		
	+ _____		53,16
	winst	307,10	307,10
	20% geeist rendement warrants		
	20% over 335,49 =	67,10	
	12% geeist rendement gewone aandelen		
	12% over 2000	240	
	- _____		
	bedrijfseconomische overwinst	0	

bedrijfsresultaat van  $f$  360,26. Dit economisch resultaat is zodanig berekend dat uit dit bedrag precies alle vermogenskosten kunnen worden gedekt, niet meer en niet minder. Het geëist rendement van de verschaffers van het gewone eigen vermogen is 12%.

De financiële variabelen vertonen het volgende beeld:

- eigen vermogen gewone aandelen (per $t=0$ )	2000
- eigen vermogen uit warrants (per $t=0$ )	335,49
- vreemd vermogen (per $t=0$ )	664,51
- rentabiliteit totaal geïnvesteerd vermogen	12,01% <sup>9)</sup>
- kostenvoet vreemd vermogen	8,00%
- rentabiliteit warrantvermogen	20,00%
- rentabiliteit eigen vermogen gewone aandelen	12,00%
- debt ratio	22,15%

---

9) De sterke gelijkenis van dit percentage met het geëist rendement van het gewone eigen vermogen berust op puur toeval.

## Verdeling bedrijfsresultaat

Aannemend dat van de vermogenskosten slechts een bedrag van 30 (als couponrente) wordt uitbetaald, is de totale vermogensgroei aan het eind van het eerste jaar  $360,26 - 30 = 330,26$ . De marktwaarde-aanwas (=capital gain) per vermogenscomponent is in dat geval als volgt:

gewoon eigen vermogen + 240 (= in te houden winst)  
 marktwaarde warrants + 67,10 (= 20% over 335,49)  
 marktwaarde obligatielening + 23,16 (= 8% over 664,51 - 30)

totaal + 330,26

Als uitvloeisel van deze herinvestering, neemt - wanneer wordt uitgegaan van onveranderd geëiste rendementen - ook het vereiste niveau van het bedrijfsresultaat in jaar 2 toe, in dit geval met  $(0,12) \cdot (240) + (0,20) \cdot (67,10) + (0,08) \cdot (23,16) = 44,07$

Tabel 2 : Marktwaaarde-balans op t=1

Balans	Bestaande activa	2.000	
begin	Nieuwe activa	1.000	
jaar 1	Niet-uitgekeerd bedrijfsresultaat	330,26	
		+ 330,26	
	totaal	3.330,26	
	Initieel eigen vermogen	2.000	k(s)=0,12
	Ingehouden winst	240	k(s)=0,12
	warrants	402,59	k(w)=0,20
		+ 2.642,59	
	totaal eigen vermogen	2.642,59	
	obligatielening (cp = 3%)	687,67	k(b)=0,08
		+ 3.330,26	
	totaal	3.330,26	

De financiële variabelen in de nieuwe situatie vertonen het volgende beeld:

- eigen vermogen gewone aandelen (per t=1) 2240  
 - eigen vermogen uit warrants (per t=1) 402,59  
 - vreemd vermogen (per t=1) 687,67  
 - rentabiliteit totaal geïnvesteerd vermogen 12,01%  
 - kostenvoet vreemd vermogen 8,00%  
 - rentabiliteit warrantvermogen 20,00%  
 - rentabiliteit eigen vermogen gewone aandelen 12,00%

- debt ratio (per  $t=1$ )

20,65%

Bij de warrants komt het gehele rendement als vermogensaanwas in beeld aangezien (in dit cijfervoorbeeld) geen uitkering is voorzien. Bij het gewone eigen vermogen gaat afhankelijk van het veronderstelde beleid van winstinhouding een deel naar de aandeelhouders als contant dividend en blijft een ander deel als vermogensaanwas in de onderneming. Hierboven is eenvoudshalve verondersteld dat alle winst wordt ingehouden.

Aan het eind van het jaar 10 is de obligatielening aangegroeid tot 1000, de marktwaarde van de gewone aandelen is toegenomen tot  $2.000 \cdot (1,12)^{10} = 6.211,70$ ; de marktwaarde van de warrants is aangegroeid tot  $335,49 \cdot (1,20)^{10} = 2.077,27$ . Bij de uitoefeningsprijs van 4.134,43 is de eindwaarde van de warrant precies gelijk aan de intrinsieke waarde van de warrant aan het einde van zijn looptijd (zoals theoretisch ook te verwachten is) van  $6.211,70 - 4.134,43 = 2.077,27$ . Door de warrant uit te oefenen op  $t=10$  incasseert de warranthouder eenmalig een capital gain die bepalend is voor zijn rendement over de volle 10 verstreken jaren. Uitoefening van de warrants zal de onderneming slechts een bedrag opleveren van 4.134,43 maar tegelijkertijd vervalt 'om niet' de marktwaarde van de warrants. De storting op het aandeel omvat dus een bedrag in contanten en een bedrag dat de 'ingeleverde' marktwaarde van de warrant representeert. De warrant wordt uitgeoefend en het aandelenkapitaal wordt verdubbeld van 1 tot 2 aandelen.

Journalpost op  $t=10$ :

marktwaarde warrants      2.077,27

kas                              4.134,43

aan eigen vermogen gewone aandelen      6.211,70

Tabel 3 vat de belangrijkste cijfers samen.



Tabel 3 : Marktwaaarde-balans op t=10

		voor uitoefening warrants en voor aflossing	na uitoefening warrants en na aflossing
Balans eind jaar 10	Bestaande activa	2.000	2.000
	Nieuwe activa	1.000	1.000
	Niet-uitgekeerd bedrijfs- resultaat(gecumuleerd)	6.288,97 10)	9.423,40 11)
		+ <u>          </u>	+ <u>          </u>
	totaal	9.288,97	12.423,40
	Initieel eigen vermogen	2.000	2.000
	Ingehouden winst	4.211,70 12)	4.211,70
	warrants	2.077,27	-
	gestort eigen vermogen uit uitoefening warrants:		
	a) in contanten gestort		4.134,43
	b) door deponering warrants gestort		2.077,27
		+ <u>          </u>	+ <u>          </u>
	totaal eigen vermogen	8.288,97	12.423,40
	obligatielening (cp = 3%)	1.000	-
		+ <u>          </u>	+ <u>          </u>
	totaal	9.288,97	12.423,--

## 4.3. De toepassing van de praktijkmethoden.

Hierna volgt voor hetzelfde cijfervoorbeeld de opstelling van de balansen en resultatenrekeningen volgens de drie in de praktijk gesignaleerde methoden waarbij voor methode 3 zowel de lineaire afschrijving als de samengesteld berekende afschrijving is weergegeven. Hierna wordt de parimethode aangeduid als methode 1, de methode van het geactiveerd disagio als methode 2, de methode van het gepassiveerd disagio met enkelvoudige berekeningswijze als methode 3a en met samengestelde berekeningswijze als methode 3b. Uitgangspunt is wederom

$$10) 4.211,70 = 1,12^{10} \cdot 2.000 - 2.000$$

$$11) 9.423,40 = 6.288,97 + 4.134,43 - 1.000$$

$$12) 6.288,97 = \text{gecumuleerd bedrijfsresultaat minus gecumuleerde betaalde interest.}$$

dat de onderneming naar verwachting een bedrijfsresultaat zal genereren dat precies beantwoordt aan het niveau van de vermogenskosten.

**Tabel 4: Balans aan het begin en einde van jaar 1 en de resultatenrekening over jaar 1.**

Balans t=0

	Methode 1	Methode 2	Methode 3a	Methode 3b
Activa	f 3.000	f 3.000	f 3.000	f 3.000
Disagio lening		500	-	-
	-----	-----	-----	-----
Totaal	f 3.000	f 3.500	f 3.000	f 3.000
Initieel eigen vermogen	f 2.000	f 2.000	f 2.000	f 2.000
Agio	0	500	500	335,49
Eigen vermogen	f 2.000	f 2.500	f 2.500	f 2.335,49
Obligatielening	f 1.000	f 1.000	f 500	f 664,51
	-----	-----	-----	-----
Totaal	f 3.000	f 3.500	f 3.000	f 3.000

Resultatenrekening jaar 1

Bedrijfsresultaat	360,26	360,26	360,26	360,26
Couponinterest	f 30	f 30	f 30	f 30
Afschrijving				
disagio	0	50	50	23,16
Totaal	f 30	f 80	f 80	f 53,16
Winst	f 330,26	f 280,26	f 280,26	f 307,10
Reservering	f 330,26	f 280,26	f 280,26	f 307,10

Balans per t=1

Activa	f 3.000	f 3.000	f 3.000	f 3.000
Disagio lening	-	450	-	-
Niet uitgekeerd resultaat	330,26	330,26	330,26	330,26
	+ -----	+ -----	+ -----	+ -----
Totaal	f 3.330,26	f 3.780,26	f 3.330,26	f 3.330,26

Initieel E.V.	f 2.000	f 2.000	f 2.000	f 2.000
Agio	0	500	500	335,49
Ingehouden winst	<u>330,26</u>	<u>280,26</u>	<u>280,26</u>	<u>307,10</u>
Eigen vermogen	f 2.330,26	f 2.780,26	f 2.780,26	f 2.642,59
Obligatielening	f 1.000	f 1.000	f 550	f 687,67
Totaal	f 3.330,26	f 3.780,26	f 3.330,26	f 3.330,26
debt ratio	30,03%	26,45%	16,52%	20,65%
RTV	12,01%	10,29%	12,01%	12,01%
KVV	3,00%	8,00%	16,00%	8,00%
REV	16,51%	11,21%	11,21%	13,15%

Methode 3b is de methode die de modelbalans en modelresultatenrekening het meest benadert. De grootte van het vermogen en van het resultaat wordt op juiste wijze weergegeven. De samenstelling van het vermogen wordt ook juist afgebeeld v.w.b. de verhouding vreemd vermogen t.o.v. eigen vermogen niet echter v.w.b. de structuur van het eigen vermogen. De methoden 1, 2 en 3a leiden in dit voorbeeld tot een onjuiste voorstelling van de hoogte van de debt ratio. Methode 2 geeft als gevolg hiervan onjuiste informatie over de rentabiliteit van het totaal geïnvesteerd vermogen.

Van de afschrijving van het disagio wordt bij toepassing van methode 2 de volgende journaalpost gemaakt:

Afschrijving disagio f 50,--

aan Disagio lening f 50,--

Bij toepassing van methode 3a wordt aan het einde van elk jaar als afboeking van het disagio gejournaliseerd:

Rentekosten f 50,--

Aan Obligatielening f 50,--

Bij toepassing van methode 3b wordt dezelfde journaalpost geboekt maar met een telkens ander bedrag, in het eerste jaar is dit bedrag f 23,16.<sup>13)</sup> 14)

---

13) In de resultatenrekening is bij toepassing van methode 3b de marktinterest berekend als 8% van de obligatiewaarde van de lening, in casu 8% van f 664,51 is f 53,16. Op deze f 53,16 is de couponinterest

In tabel 5 is de balans aan het einde van de looptijd opgenomen.

Tabel 5: Balans aan het einde van de looptijd (t=10) vóór uitoefening van de warrant en vóór aflossing van de obligatielening.

	methode 1	methode 2	methode 3a	methode 3b
Activa	f 3.000	f 3.000	f 3.000	f 3.000
Disagio lening	-	-	-	-
Niet uitgekeerd bedrijfsresult.				
(gecumuleerd)	<u>f 6.288,97</u>	<u>f 6.288,97</u>	<u>f 6.288,97</u>	<u>f 6.288,97</u>
Totaal	f 9.288,97	f 9.288,97	f 9.288,97	f 9.288,97
Initieel E.V.	f 2.000	f 2.000	f 2.000	f 2.000
Agio	0	500	500	335,49
Winst (ingeh.)	<u>f 6.288,97</u>	<u>f 5.788,97</u>	<u>f 5.788,97</u>	<u>f 5.953,49</u>
Eigen vermogen	f 8.288,97	f 8.288,97	f 8.288,97	f 8.288,97
Obligatielening	<u>f 1.000</u>	<u>f 1.000</u>	<u>f 1.000</u>	<u>f 1.000</u>
Totaal	f 9.288,97	f 9.288,97	f 9.288,97	f 9.288,97

De balans is op t=10 na uitoefening van de warrant en na de aflossing op hoofdpunten gelijk (in alle vier situaties) aan de balans op hetzelfde tijdstip volgens het theoretische model (zie terug) zodat deze eindposities op deze plaats niet opnieuw zijn weergegeven. Vóór uitoefening van de warrant en de aflossing zijn de balansen ook gelijk geworden, althans op hoofdpunten: het eigen vermogen is in totaal hetzelfde, het vreemd vermogen is ook hetzelfde. Alleen de structuur van het eigen vermogen verschilt ook nu. De vermogenscomponent 'agio'

van 30 gulden in mindering gebracht, waarna de afschrijving van het disagio (f 23,16) resulteert.

14) De marktinterest in jaar 2 bedraagt 8% van (664,51 + 23,16) is f 55,01. Deze marktinterest stijgt in de loop van de tijd omdat de waarde van de lening groter wordt.



(waarachter de uitgegeven warrant schuil gaat) wijst gedurende de gehele looptijd in bovenstaande tabel steeds eenzelfde bedrag aan. Op de marktwaardebalans vermeldt de warrant een toenemend bedrag; deze toeneming wordt veroorzaakt door het niet uitkeren van het verdiende rendement aan de houder van de warrant. De warrant wordt op de marktwaardebalans terecht beschouwd als een vermogensvorm die zich qua rendement/risico-profiel onderscheidt van het overige eigen vermogen en die om die reden een eigen plaats in het eigen vermogen behoort te krijgen. Dit gebeurt in geen enkel geval bij de zgn. praktijkmethoden hetgeen een duidelijk bezwaar is tegen deze wijze van verslaggeving.

Zelfs bij toepassing van methode 3b (welke methode het meest overeenkomt met de theoretisch 'correcte' methode) is er een groot verschil: de warrant staat op  $t=n$  nog steeds te boek voor de initiële waarde van f 335,49 terwijl de marktwaarde inmiddels is opgelopen tot f 2.077,27. Het op 'agio' in verband hiermee ontbrekende bedrag is verwerkt in de component 'ingehouden winst': 'agio' verhoogd met 'ingehouden winst' geeft m.a.w. hetzelfde eigen vermogen (en wel voor alle vier praktijk- methoden) als op  $t=n$  op de marktwaardebalans staat vermeld.

#### 4.4. Evaluatie van de praktijkmethoden.

##### 1) De parimethode.

Een niet gering bezwaar tegen de pari-methode is dat de kostenvoet van het vreemd vermogen uitsluitend bepaald wordt door het lage couponrentepercentage van de lening. Dit is o.i. niet te verdedigen als 'getrouw en stelselmatige' weergave van de kosten van het vermogen. Dit lage percentage suggereert ten onrechte dat het hier om een 'zachte' lening gaat waarop een subsidie is verkregen. Dit is een groot bezwaar tegen toepassing van deze zgn. pari-methode. Beter ware het de hoofdsom van de lening te berekenen als de rentabiliteitswaarde en het restant van het bij de emissie verkregen bedrag te boeken als agio. Een tweede bezwaar (dat samenhangt met het eerstgenoemde bezwaar) is dat de

vermogensstructuur afwijkt van de modeloplossing.

## 2) De methode van het geactiveerde disagio.

Een merkwaardigheid bij toepassing van deze methode schuilt in het volgende. De balansstelling neemt als uitvloeisel van de emissie toe met de som van de totale emissie-opbrengst en de waarde van de warrants. Hierdoor ontstaat een dubbeltelling ten aanzien van de waarde van de warrants. Balansverlenging en een vertekening van de uitkomsten van financiële kengetallen (zoals de debt ratio en de rentabiliteit over het totaal geïnvesteerd vermogen) zijn het gevolg.

Behalve in de balans is er tussen de pari-methode en de methode van het geactiveerd disagio ook een verschil in de resultatenrekening. Bij de 'geactiveerd disagio'-methode is de winst voor belasting lager dan bij de pari-methode omdat naast de nominale interest ook de afschrijving van het disagio als kostenpost verschijnt. Aangezien couponrente plus afschrijving samen de actuele marktrente (dienen te) vormen, wordt de kostenvoet van het vreemd vermogen (gedefinieerd als de som van couponrente en afschrijving disagio gedeeld door het bedrag van de lening) correct weergegeven. De rentabiliteit over het totaal geïnvesteerd vermogen wordt te laag voorgesteld doordat balansverlenging heeft plaats gevonden. De hoogte van de leverage factor (gedefinieerd als de verhouding van het vreemd vermogen en het eigen vermogen) komt eveneens vertekend te voorschijn. Beide vertekeningen compenseren elkaar in hun effect op de rentabiliteit van het eigen vermogen (zolang althans de afschrijving op het disagio als bestanddeel van de kosten van het vreemd vermogen wordt beschouwd). Desalniettemin rijst ernstige twijfel ten aanzien van de vraag of deze vertekeningen in overeenstemming zijn met het bieden van 'inzicht in de grootte en samenstelling van het vermogen'.

Wanneer we de methoden 2 en 3a onderling vergelijken kan het volgende worden opgemerkt. De methoden 2 en 3a monden uit in dezelfde winst i.c. 280,26. Ook het eigen vermogen is in beide gevallen hetzelfde. Daarmee

is ook de rentabiliteit over het eigen vermogen gelijk. De balansverhoudingen, de balanstellingen en de rentabiliteit over het totaal geïnvesteerd vermogen verschillen echter duidelijk. De debt ratio is 26,45% bij methode 2, daarentegen slechts 16,52% bij methode 3a. De lagere balanstelling bij methode 3a leidt tot een hogere rentabiliteit over totaal geïnvesteerd vermogen voor belasting<sup>15)</sup>. Uit een oogpunt van 'window dressing' zijn dit twee 'voordelen' van methode 3a. Een groot nadeel is dat de kostenvoet van het vreemd vermogen bij methode 3 veel te hoog uitvalt nl.  $80/500 = 16\%$  (in jaar 1) in plaats van  $80/1000 = 8\%$ . Analysering van het leverage-effect van de vermogensstructuur heeft derhalve ook geen enkele zin wanneer methode 3a wordt gevolgd.

### 3) De methode van het gepassiveerde disagio.

Methode 3b is de meest logische van de vier. Er treedt bij toepassing van deze methode geen balansverlenging op. Het vermogen van de onderneming is bij voortduring gelijk aan de marktwaarde van de onderneming. Ook de kostenvoet van het vreemd vermogen wordt correct weergegeven, evenals het hefboomeffect van de vermogensstructuur. Toch kleeft zoals we hierboven hebben gezien ook aan deze methode nog het bezwaar dat de structuur van het eigen vermogen onjuist wordt weergegeven. Van vertekening van vermogen en resultaat is echter geen sprake. Dit kan niet worden beweerd van de methoden 1, 2 en 3a.

Bij toepassing van de methode 3b wordt de hoogte van het disagio in de praktijk door alle emittenten gelijkgesteld aan de feitelijke marktwaarde van de warrants op het moment van uitgifte. Indien de lening juist geprijsd is en de vermogensmarkt de warrants correct waardeert, betekent dit dat in ons voorbeeld een disagio van f 335,49 resulteert. T.a.v. de afschrijving van dit disagio bestaan echter twee

---

15) Dat de geringere mate van leveragewerking bij methode 3a niet tot een andere rentabiliteit over eigen vermogen leidt, wordt verklaard doordat de rentabiliteit over het totaal vermogen en de kostenvoet van het vreemd vermogen precies zoveel hoger zijn dan de vergelijkbare waarden van methode 2 dat er per saldo geen invloed is.



berekeningswijzen. Volgens berekeningswijze 1 wordt het disagio van  $f$  335,49 lineair afgeschreven over 10 jaar, elk jaar  $335,49/10 = f$  33,55. Bij toepassing van berekeningswijze 2 wordt het disagio volgens de samengestelde interestberekening vastgesteld. Dit leidt tot een oplopende afschrijving van het disagio zoals is weergegeven in de vorige paragraaf.

Wij menen dat uiteindelijk geen van de vier genoemde methoden ideaal is. De variant van de marktwaarde lijkt de enig juiste <sup>16)</sup> <sup>17)</sup>. Deze conclusie heeft niet alleen betrekking op warrants die deel uitmaken van een warrantlening maar ook op andere wijzen van het uitgeven van aandelenwarrants (zie paragraaf 3).

#### 4.5. Een speciaal geval: de uitgifte (ver) boven pari.

Hierboven zijn we steeds uitgegaan van uitgifte van warrantleningen a pari. In de praktijk komen echter ook emissies boven pari voor. Daarbij wordt als het ware voor de warrant een extra bedrag gestort bovenop de storting van de nominale waarde van de lening. Het enige ons bekende praktijkvoorbeeld van een dergelijke constructie in Nederland was de warrantlening die werd uitgegeven door Verenigde Machinebedrijven Stork N.V. in 1987 (6% obligaties 1987 per 1993/1997 met bijbehorende aandelenwarrants 1987-1991). De lening (nominaal  $f$  100 mln) en de warrants tezamen werden uitgegeven tegen een prijs van 113,5 mln. De berekende warrant-waarde was in dit geval 17,5 mln en de berekende obligatiewaarde 96 mln. Dit impliceerde een disagio van 4 mln op de obligaties. Ook in dit geval beschouwen wij de methode van het

---

<sup>16)</sup> Wij gaan voorbij aan de interessante problemen die ontstaan als het bedrijfsresultaat afwijkt van het vereiste niveau. De toerekening van het gerealiseerde bedrijfsresultaat als "capital gain" aan de individuele vermogensvormen is dan niet mogelijk zonder herberekening van o.a. de marktprijs per aandeel.

<sup>17)</sup> De grafische weergave van het marktwaardeverloop van het aandeel en van de warrant tijdens de looptijd is opgenomen in appendix 1. In deze grafiek is ook het weglopen van de tijdwaarde van de warrant afleesbaar.



gepassiveerde disagio (in casu methode 3b) het meest opportuun. Evenals in het geval dat de warrantlening à pari wordt geëmitteerd is er sprake van een disagio, zij het dat dit disagio minder groot is.

Men kan zich ook de variant voorstellen dat het bedrag dat boven de nominale waarde van een lening wordt gestort, precies de waarde van de warrants reflecteert. De obligaties worden dan feitelijk tegen 100% geëmitteerd en dragen een couponinterestvoet die gelijk is aan de marktinterestvoet. In een dergelijk geval komt de parimethode tot het zelfde resultaat als de methode van het gepassiveerde disagio zodat de bezwaren tegen de parimethode in dat geval niet van toepassing zijn. Tenslotte is het ook nog denkbaar dat het obligatiedeel van het emissiepakket boven pari wordt geëmitteerd zodat de waarde van de warrants kleiner is dan de meerprijs boven de pariwaarde. In dat geval ontvangt de emittent een agio dat niet behoeft te worden terugbetaald bij aflossing.

#### **4.6. Verwerking van warrantleningen door Nederlandse ondernemingen.**

Van 1976 tot en met 1988 hebben 17 Nederlandse ondernemingen in totaal 20 emissies van warrants in combinatie met obligaties verzorgd. Eerder hebben we reeds gemeld dat in alle gevallen (ook in het bijzondere geval van Stork N.V.) het obligatiedeel van de emissie beneden pari werd geplaatst. Onderzocht is hoe deze ondernemingen de leningen in de jaarrekening hebben verwerkt.

Tot Philips in 1984 voor het eerst de gepassiveerde disagiovariant (methode 3b) introduceerde, volgden alle ondernemingen (evenals Philips zelf tot en met 1983) de parimethode. Consequent werd door Philips vanaf 1984 ook de eerdere emissie verwerkt volgens de blijkbaar gewijzigde inzichten <sup>18)</sup>. Op het moment dat Philips methode 3b introduceerde, stonden er van in totaal zes ondernemingen nog

---

<sup>18)</sup> Van Everdingen (1985) suggereert dat de nieuwe balanspresentatie van Philips onder andere geworteld was in de nieuwe fiscale maatregelen m.b.t. de behandeling van laagrentende warrant-obligaties. Voor een discussie over deze maatregelen verwijzen wij naar Tempelaar (1986) en Juch (1985).

warrantleningen uit<sup>19)</sup>. Van deze zes ondernemingen ging alleen KLM (vanaf het jaarverslag 1984/1985) overstag door over te schakelen op methode 3b. De omschakeling betrof niet alleen de warrants 1985 maar ook met terugwerkende kracht de warrants B die uit 1983 dateerden. De overige vijf ondernemingen pasten de parimethode onverkort toe. Vanaf 1984 tot en met 1988 werden nog negen warrantleningen geplaatst. In slechts twee gevallen werd methode 3b toegepast (NMB 1986 en Stork NV 1987). In de overige zeven gevallen werd onverkort de parimethode toegepast. In totaal gebruikten dus slechts vier van de zeventien ondernemingen die warrantleningen plaatsten sinds 1976 de gepassiveerde disagiomethode (methode 3b), de overige dertien ondernemingen pasten de parimethode toe. De methode van het geactiveerde disagio werd geen enkele keer toegepast.

Het is interessant om te bezien welke berekeningswijze t.a.v. de afschrijving van het gepassiveerde disagio (methode 3b) wordt toegepast. Wij hebben geconstateerd dat in 3 gevallen (KLM, Stork N.V. en Philips) het disagio lineair wordt afgeschreven, terwijl in één geval het disagio werd afgeschreven op basis van samengestelde interest (NMB)<sup>20)</sup>.

#### 4.7. De verwerking van warrantleningen in de Verenigde Staten en in Japan.

In de vorige paragraaf hebben wij gezien dat de Nederlandse wetgeving verschillende mogelijkheden biedt voor de verwerking van warrantleningen in de jaarrekening. In deze paragraaf zullen wij de regelingen in de Verenigde Staten en Japan bezien.

---

<sup>19)</sup> Dit waren de volgende warrantleningen: Nationale Nederlanden 1976, Westland Utrecht Hypotheekbank 1977, Ahold 1983, VNU 1983, Bredero Vastgoed 1983 en KLM (warrants B) 1983.

<sup>20)</sup> De hoogte van de afschrijving van het disagio van KLM en Stork N.V. hebben wij afgeleid uit de respectievelijke jaarverslagen. De informatie met betrekking tot Philips en NMB hebben wij verkregen na telefonisch contact met functionarissen van de betreffende ondernemingen.

### 1) De regelgeving in de Verenigde Staten.

In de Verenigde Staten kent men een apart voorschrift voor zogenaamde "package deals", dit zijn "samengestelde transacties". Van een samengestelde transactie is sprake als twee of meer zelfstandige activa of passiva in één transactie tegen één prijs worden verhandeld. In geval van een samengestelde transactie moeten de zelfstandige activa en passiva afzonderlijk worden gewaardeerd. Deze regeling is ook op warrantleningen van toepassing, omdat sprake is van de gezamenlijke uitgifte van een obligatie en een warrant. Beide componenten bezitten een eigen toerekenbare waarde. Volgens Finnerty (1986) moeten Amerikaanse ondernemingen de gepassiveerde disagiomethode gebruiken bij de waardering van warrantleningen. Het disagio wordt daarbij gesteld op de marktwaarde van de warrants bij uitgifte. Deze methode werd hierboven, in de 3b-versie, vanuit een theoretisch oogpunt relatief positief geëvalueerd.

### 2) De regelgeving in Japan.

Volgens Fingleton (1988) bestaat er in Japan geen strakke regelgeving voor de verwerking van warrantleningen in de jaarrekening. Dit betekent dat Japanse ondernemingen ruime keuzemogelijkheden hebben die een vergelijkbare situatie scheppen als voor Nederlandse ondernemingen bestaat. Fingleton (1988) schrijft hoe Japanse ondernemingen, met behulp van de pari-methode, de cijfers van hun gepubliceerde resultatenrekeningen aanzienlijk hebben weten op te poetsen door het behalen van papieren winsten. Dit verwerven van "papieren winsten" gebeurde volgens Fingleton op de volgende wijze. Een Japanse onderneming emitteert een lening met een lage couponrente, bijv. 3%. Door de toevoeging van warrants kan de lening desondanks a pari worden uitgegeven. Het voor de lening ontvangen bedrag wordt vervolgens aangewend om obligaties (uitgegeven ten laste van ongeacht welke debiteur) te kopen die eveneens in combinatie met warrants zijn geëmitteerd. Deze obligaties worden ex-warrant verhandeld, en noteren wanneer het pakket a pari is uitgegeven - op de effectenbeurs beneden pari. De gekochte obligaties worden tegen deze lage aankoopwaarde op de balans geboekt zodanig dat het gehele beschikbare bedrag is aangewend.



In concreto leidt dit uiteraard tot belegging in meer dan 1 obligatie per door de onderneming zelf uitgegeven obligatie. Door jaarlijks de waardeestijging van de obligaties waarin is belegd bij te boeken kan de onderneming elk jaar een "papieren winst" verantwoorden. Indien de onderneming de door haarzelf uitgegeven obligaties echter met een disagio op de balans zou moeten plaatsen en dit disagio zou moeten afschrijven, zou er géén sprake zijn van een dergelijke "papieren winst". De conclusie is dat de emittent fraaie boekwinsten op beleggingen kan verantwoorden zonder dat deze worden geneutraliseerd door disagio's op door de emittent zelf uitgegeven laagrentende leningen. Er is sprake van ongelijke behandeling van vergelijkbare actief- en passiefposten: de eigen schuldtitels behoeven vanaf het emissietijdstip ten onrechte niet op marktwaarde te worden gewaardeerd maar met beleggingen in schuldtitels gebeurt dat (terecht) wel. De winstverantwoording verschilt dus afhankelijk van de boekingswijze van de door de emittent zelf uitgegeven obligatielening. Eén en ander kan worden geïllustreerd door middel van een cijfervoorbeeld.

#### Cijfervoorbeeld

Uitgangspunt is wederom de onderneming WARRANT NV. We veronderstellen dat de onderneming f 1.000,- van haar activa heeft belegd in de aankoop van laagrentende obligaties van hetzelfde type als ze zelf heeft geëmitteerd. Dit betekent een belegging in  $1.000/664,51 = 1,505$  obligaties. In tabel 6 hebben wij de boekhoudkundige uitwerking gepresenteerd voor de methoden 1 (de pari-methode) en 3b (de methode van het gepassiveerde disagio).

Tabel 6: De resultatenrekening van jaar 1.

	Methode 1	Methode 3b
Bedrijfsresultaat (exclusief belegging in obligaties)	f 280,26	f 280,26
Couponinterest belegging (1,505*30)	45,15	45,15
Waardeestijging obligatie-belegging	<u>34,85</u>	<u>34,85</u>
Bedrijfsresultaat	f 360,26	f 360,26



Nominale interestlast	f 30,--	f 30,--
Afschrijving disagio	<u>nihil</u>	<u>23,16</u>
Totale interestlast	f 30,--	f 53,16
Winst	f 330,26	f 307,10

---

Grappig wordt het beeld wanneer de belegging niet betrekking zou hebben op door een andere debiteur uitgegeven lening maar op een door de emittent zelf uitgegeven lening (bijv. een lening die vroeger is uitgegeven zonder warrant maar die als gevolg van de rente-ontwikkeling op de kapitaalmarkt beneden pari noteert). Ech lachwekkend is het beeld dat ontstaat wanneer de belegging ook nog zou plaats vinden in de **zoiuist uitgegeven laagrentende obligaties van de emittent zelf!** Dit laatste zou kunnen leiden tot grootscheepse balansverlenging en tot een dienovereenkomstig potentieel van toekomstige boekwinsten. Tegen de achtergrond van deze mogelijkheden rijst de vraag wie de kopers zijn van de enorme vloedgolf van warrantleningen op de internationale kapitaalmarkten in de periode 1985-1990. Zijn dit de emittenten zelf (of hun directe collega's)?

Fingleton (1988) onderzocht voor een aantal Japanse ondernemingen de manier waarop warrantleningen feitelijk in de jaarrekening worden verwerkt. In slechts één geval - dit betrof de onderneming Sony - kwam hij tot de conclusie dat één van de disagio-methoden werd gebruikt<sup>21)</sup>. Een door ons zelf verricht (kleinschalig) onderzoek levert op dat ook Matsushita Electric en Honda Motor gebruik hebben gemaakt van één van de disagiovarianten (methode 2, 3a of 3b) bij het verwerken van warrantleningen in de jaarrekening.

Volgens Fingleton (1988) overweegt het Japanse Ministerie van Financiën op grond van het bovenstaande om maatregelen tegen het maken van deze boekwinsten te treffen. Fingleton (1988) stelt dat het overnemen van de Amerikaanse accountingregels een eind kan maken aan

---

21) Hiermee is overigens niet gezegd dat de andere ondernemingen "papierwinsten" hebben gemaakt door het opkopen van laagrentende obligaties.

deze manier van winst maken. Wij hebben eerder al vermeld dat in de Verenigde Staten de gepassiveerde disagiomethode wordt voorgeschreven, waarbij naast de nominale interest een afschrijving van het disagio moet worden verantwoord. Fingleton (1988) zegt hierover: "that of course, takes most fun out of the game". Wij merken echter op dat een onderneming die een laagrentende converteerbare obligatielening uitgeeft, op een vergelijkbare wijze boekwinsten kan maken door het opkopen van laagrentende obligaties. Indien het Japanse Ministerie van Financiën maatregelen tegen de beschreven methode van "creative accounting" wil treffen, moeten ondernemingen ook verplicht worden bij de verwerking van converteerbare obligatieleningen gebruik te maken van één van de disagiovarianten.

##### 5. De verwerking van converteerbare obligatieleningen in de jaarrekening.

Een converteerbare obligatie kan feitelijk worden beschouwd als een obligatie met een, niet los verhandelbare, warrant<sup>22)</sup>. Een converteerbare obligatie is dus ook te beschouwen als een samengestelde transactie. Een deel van de uitgifteprijs is te beschouwen als betaling voor de obligatie, het restant als de betaling voor het, met de een warrant te vergelijken, conversierecht. Een belangrijk nadeel bij de beschouwing van een converteerbare obligatielening als een samengestelde transactie is dat geen reële waarde voor het conversierecht kan worden vastgesteld. Dit is wel mogelijk bij de warrantlening, waar de marktwaarde van de warrants bij uitgifte objectief kan worden bepaald. In de Verenigde Staten is dit de oorzaak geweest om de converteerbare obligatielening, in tegenstelling tot de warrantlening, niet als een samengestelde transactie te beschouwen.

Dit brengt als nadeel met zich mee dat de uitgifte van een

---

<sup>22)</sup> Voor een uitgebreide bespreking van de verschillen tussen een converteerbare obligatielening en een warrantlening verwijzen wij naar Veld (1989).

warrantlening of een converteerbare obligatielening, economisch gezien weliswaar weinig verschil met zich meebrengt, maar dat de balanspresentatie toch wezenlijk verschilt. Finnerty (1986) argumenteert dan ook dat in de Verenigde Staten de uitgifte van een warrantlening een voordeel met zich meebrengt ten opzichte van de uitgifte van een converteerbare obligatielening, omdat in het eerste geval een lager bedrag een vreemd vermogen wordt verantwoord dan in het tweede geval<sup>23)</sup>. Finnerty (1986) tekent hierbij aan dat het twijfelachtig is dat een dergelijk voordeel een significant en blijvend effect heeft op de marktwaarde van de aandelen van de onderneming.

## 6. Samenvatting en conclusies.

De belangrijkste conclusies uit dit paper zijn:

- de verslaggeving over uitgegeven aandelenwarrants is in Nederland niet eenduidig; dit geldt zowel voor de vermelding in het jaarverslag, de jaarrekening als voor de overige gegevens;
- theoretisch verdient de marktwaardemethode van verwerking in de jaarrekening de voorkeur; de warrant wordt hierbij beschouwd als een zelfstandige en volwaardige vermogensvorm waarvan de marktwaarde deel uitmaakt van de totale marktwaarde van de onderneming als geheel;
- de marktwaardemethode is volgens een door de auteurs ingesteld onderzoek door geen enkele emittent van warrants toegepast. Dit is niet verbazingwekkend omdat een jaarekening op basis van marktwaarden niet wordt erkend. De meest correcte versie van de methode van het gepassiveerd disagio (welke de beste benadering is voor de marktwaardemethode) werd in slechts één geval toegepast (NMB);
- de wetgeving ten aanzien van de waardering van aandelenwarrants is in landen buiten Nederland soms van een liberaal type met veel vrijheid voor ondernemingen (Japan), terwijl in andere landen (zoals de USA) meer stringente bepalingen bestaan. In Japan heeft deze vrijheid geleid tot transacties die waren gericht op het behalen van 'papieren

---

23) Wij brengen hierbij in herinnering dat in de Verenigde Staten de gepassiveerde disagiovariant (methode 3b) verplicht gesteld is.



winsten' welke bij toepassing van de marktwaardemethode ondenkbaar zouden zijn geweest. De Japanse autoriteiten overwogen eind 1988 aan dit 'dangerous money-go-round game' paal en perk te stellen door aanscherping van de wetgeving terzake van de verslaggeving<sup>24</sup>).

#### Referenties:

- Beckman, H., Behoorlijk verslaggeven: Substance over form oftewel het beginsel van de realiteit, in: "Ontwikkelingen in de financiële verslaggeving, Grondslagen & Praktijk", onder redactie van H. Beckman, Deventer, 1989, pag. 9-23.
- Duffhues, P.J.W., Ontwikkelingen in het gebruik van warrants op de nationale en internationale kapitaalmarkten, in: "Financiële Instrumenten (Moderne vormen van financiering en risicobeheersing)", onder redactie van: P.J.W. Duffhues, J.G. Groeneveld en J. van der Hilst, Deventer, 1990.
- Everdingen, van, H.J., De fiscale behandeling van warrants en Philips, in: Het Financieele Dagblad, 8 juni 1985.
- Eijgenhuijsen, H.G., J.G.J.F. Oudejans en G. Rietkerk, Aandelenopties voor management en personeel sterk in opkomst, in: de Naamlooze Vennootschap, januari/februari 1987, pag. 1-15.
- Fingleton, E., Tokyo watch: put a lid on it, in: Euromoney, november 1988, pag. 22-24.
- Finnerty, J.D., The case for issuing synthetic convertible bonds, in: Midland Corporate Finance Journal, Fall 1986, pag. 73-82.
- Juch, D., De warrantlening: het einde ? of het einde van de warrantlening", in: Fiscale aspecten van ondernemingen: opstellen aangeboden aan prof. D.A.M.Meeles, redactie: J.E.A.M. van Dijck en R.T.J. Smid, Deventer, 1985, pag. 73-80.
- Klaassen, J.: Financieringsinstrumenten in de jaarrekening van niet-financiële ondernemingen, in: "Ontwikkelingen in de financiële verslaggeving, Grondslagen & Praktijk", onder redactie van H. Beckman, Deventer, 1989, pag. 25-38.

---

<sup>24</sup>) Het aandeel van met Zaiteku verkregen winsten in de gepubliceerde totale winst bedroeg bij vele Japanse ondernemingen volgens Fingleton (1988) tientallen procenten.



- Meeuwis, J.W., Creatieve kapitaalmarktoperaties, in: Het Financieele Dagblad, 27 mei 1983.
- Parkinson, S., Financial Reporting and Tax Issues in Structuring Equity Linked Finance, in: Conference Equity Warrants and Convertibles, 4th and 5th April 1989, Londen)
- Regoort, C.J., Financiële innovaties en de jaarrekening, in het bijzonder van niet-financiële instellingen, NIVRA(Vera)-inleiding, 14/1/1988.
- Tempelaar, F.M., De financieringsfunctie van warrantleningen, Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde, juni 1986, blz.258-271.
- Veld, C.H., Het gebruik van een warrant-obligatielening als alternatief voor een converteerbare obligatielening, in: Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie, juni 1989, pag. 219-227.
- Veld, C.H. en J. Grazell, Motieven voor de uitgifte van converteerbare obligatieleningen en warrantobligatieleningen, Research Memorandum, Katholieke Universiteit Brabant, Faculteit der Economische Wetenschappen, 1990, nr. 439.
- Zijp, van, N.R., Financiële innovaties in de externe verslaggeving en de besturingsinformatie van banken, in: "Financiële Instrumenten (Moderne vormen van financiering en risicobeheersing)", onder redactie van: P.J.W. Duffhues, J.G. Groeneveld en J. van der Hilst, Deventer, 1990.

## IN 1989 REEDS VERSCHENEN

- 368 Ed Nijssen, Will Reijnders  
"Macht als strategisch en tactisch marketinginstrument binnen de distributieketen"
- 369 Raymond Gradus  
Optimal dynamic taxation with respect to firms
- 370 Theo Nijman  
The optimal choice of controls and pre-experimental observations
- 371 Robert P. Gilles, Pieter H.M. Ruys  
Relational constraints in coalition formation
- 372 F.A. van der Duyn Schouten, S.G. Vanneste  
Analysis and computation of  $(n,N)$ -strategies for maintenance of a two-component system
- 373 Drs. R. Hamers, Drs. P. Verstappen  
Het company ranking model: a means for evaluating the competition
- 374 Rommert J. Casimir  
Infogame Final Report
- 375 Christian B. Mulder  
Efficient and inefficient institutional arrangements between governments and trade unions; an explanation of high unemployment, corporatism and union bashing
- 376 Marno Verbeek  
On the estimation of a fixed effects model with selective non-response
- 377 J. Engwerda  
Admissible target paths in economic models
- 378 Jack P.C. Kleijnen and Nabil Adams  
Pseudorandom number generation on supercomputers
- 379 J.P.C. Blanc  
The power-series algorithm applied to the shortest-queue model
- 380 Prof. Dr. Robert Bannink  
Management's information needs and the definition of costs, with special regard to the cost of interest
- 381 Bert Bettonvil  
Sequential bifurcation: the design of a factor screening method
- 382 Bert Bettonvil  
Sequential bifurcation for observations with random errors

- 383 Harold Houba and Hans Kremers  
Correction of the material balance equation in dynamic input-output models
- 384 T.M. Doup, A.H. van den Elzen, A.J.J. Talman  
Homotopy interpretation of price adjustment processes
- 385 Drs. R.T. Frambach, Prof. Dr. W.H.J. de Freytas  
Technologische ontwikkeling en marketing. Een oriënterende beschouwing
- 386 A.L.P.M. Hendriks, R.M.J. Heuts, L.G. Hoving  
Comparison of automatic monitoring systems in automatic forecasting
- 387 Drs. J.G.L.M. Willems  
Enkele opmerkingen over het inversificerend gedrag van multinationale ondernemingen
- 388 Jack P.C. Kleijnen and Ben Annink  
Pseudorandom number generators revisited
- 389 Dr. G.W.J. Hendrikse  
Speltheorie en strategisch management
- 390 Dr. A.W.A. Boot en Dr. M.F.C.M. Wijn  
Liquiditeit, insolventie en vermogensstructuur
- 391 Antoon van den Elzen, Gerard van der Laan  
Price adjustment in a two-country model
- 392 Martin F.C.M. Wijn, Emanuel J. Bijnen  
Prediction of failure in industry  
An analysis of income statements
- 393 Dr. S.C.W. Eijffinger and Drs. A.P.D. Gruijters  
On the short term objectives of daily intervention by the Deutsche Bundesbank and the Federal Reserve System in the U.S. Dollar - Deutsche Mark exchange market
- 394 Dr. S.C.W. Eijffinger and Drs. A.P.D. Gruijters  
On the effectiveness of daily interventions by the Deutsche Bundesbank and the Federal Reserve System in the U.S. Dollar - Deutsche Mark exchange market
- 395 A.E.M. Meijer and J.W.A. Vingerhoets  
Structural adjustment and diversification in mineral exporting developing countries
- 396 R. Gradus  
About Tobin's marginal and average  $q$   
A Note
- 397 Jacob C. Engwerda  
On the existence of a positive definite solution of the matrix equation  $X + A^T X^{-1} A = I$

- 398 Paul C. van Batenburg and J. Kriens  
Bayesian discovery sampling: a simple model of Bayesian inference in auditing
- 399 Hans Kremers and Dolf Talman  
Solving the nonlinear complementarity problem
- 400 Raymond Gradus  
Optimal dynamic taxation, savings and investment
- 401 W.H. Haemers  
Regular two-graphs and extensions of partial geometries
- 402 Jack P.C. Kleijnen, Ben Annink  
Supercomputers, Monte Carlo simulation and regression analysis
- 403 Ruud T. Frambach, Ed J. Nijssen, William H.J. Freytas  
Technologie, Strategisch management en marketing
- 404 Theo Nijman  
A natural approach to optimal forecasting in case of preliminary observations
- 405 Harry Barkema  
An empirical test of Holmström's principal-agent model that tax and signally hypotheses explicitly into account
- 406 Drs. W.J. van Braband  
De begrotingsvoorbereiding bij het Rijk
- 407 Marco Wilke  
Societal bargaining and stability
- 408 Willem van Groenendaal and Aart de Zeeuw  
Control, coordination and conflict on international commodity markets
- 409 Prof. Dr. W. de Freytas, Drs. L. Arts  
Tourism to Curacao: a new deal based on visitors' experiences
- 410 Drs. C.H. Veld  
The use of the implied standard deviation as a predictor of future stock price variability: a review of empirical tests
- 411 Drs. J.C. Caanen en Dr. E.N. Kertzman  
Inflatieneutrale belastingheffing van ondernemingen
- 412 Prof. Dr. B.B. van der Genugten  
A weak law of large numbers for  $m$ -dependent random variables with unbounded  $m$
- 413 R.M.J. Heuts, H.P. Seidel, W.J. Selen  
A comparison of two lot sizing-sequencing heuristics for the process industry



- 414 C.B. Mulder en A.B.T.M. van Schaik  
Een nieuwe kijk op structuurwerkloosheid
- 415 Drs. Ch. Caanen  
De hefboomwerking en de vermogens- en voorraadaftrek
- 416 Guido W. Imbens  
Duration models with time-varying coefficients
- 417 Guido W. Imbens  
Efficient estimation of choice-based sample models with the method of moments
- 418 Harry H. Tigelaar  
On monotone linear operators on linear spaces of square matrices

## IN 1990 REEDS VERSCHENEN

- 419 Bertrand Melenberg, Rob Alessie  
A method to construct moments in the multi-good life cycle consumption model
- 420 J. Kriens  
On the differentiability of the set of efficient  $(\mu, \sigma^2)$  combinations in the Markowitz portfolio selection method
- 421 Steffen Jørgensen, Peter M. Kort  
Optimal dynamic investment policies under concave-convex adjustment costs
- 422 J.P.C. Blanc  
Cyclic polling systems: limited service versus Bernoulli schedules
- 423 M.H.C. Paardekooper  
Parallel normreducing transformations for the algebraic eigenvalue problem
- 424 Hans Gremmen  
On the political (ir)relevance of classical customs union theory
- 425 Ed Nijssen  
Marketingstrategie in Machtspectief
- 426 Jack P.C. Kleijnen  
Regression Metamodels for Simulation with Common Random Numbers: Comparison of Techniques
- 427 Harry H. Tigelaar  
The correlation structure of stationary bilinear processes
- 428 Drs. C.H. Veld en Drs. A.H.F. Verboven  
De waardering van aandelenwarrants en langlopende call-opties
- 429 Theo van de Klundert en Anton B. van Schaik  
Liquidity Constraints and the Keynesian Corridor
- 430 Gert Nieuwenhuis  
Central limit theorems for sequences with  $m(n)$ -dependent main part
- 431 Hans J. Gremmen  
Macro-Economic Implications of Profit Optimizing Investment Behaviour
- 432 J.M. Schumacher  
System-Theoretic Trends in Econometrics
- 433 Peter M. Kort, Paul M.J.J. van Loon, Mikuláš Luptacik  
Optimal Dynamic Environmental Policies of a Profit Maximizing Firm
- 434 Raymond Gradus  
Optimal Dynamic Profit Taxation: The Derivation of Feedback Stackelberg Equilibria

- 435 Jack P.C. Kleijnen  
Statistics and Deterministic Simulation Models: Why Not?
- 436 M.J.G. van Eijs, R.J.M. Heuts, J.P.C. Kleijnen  
Analysis and comparison of two strategies for multi-item inventory systems with joint replenishment costs
- 437 Jan A. Weststrate  
Waiting times in a two-queue model with exhaustive and Bernoulli service
- 438 Alfons Daems  
Typologie van non-profit organisaties
- 439 Drs. C.H. Veld en Drs. J. Grazell  
Motieven voor de uitgifte van converteerbare obligatieleningen en warrantobligatieleningen
- 440 Jack P.C. Kleijnen  
Sensitivity analysis of simulation experiments: regression analysis and statistical design
- 441 C.H. Veld en A.H.F. Verboven  
De waardering van conversierechten van Nederlandse converteerbare obligaties

Bibliotheek K. U. Brabant



17 000 01160827 1